

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Estágio na Unidade de Cuidados Intermédios Médica do Hospital de Santo António

João Pedro Peixoto Gomes de Sousa

M

2018



U.PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO



João Pedro Peixoto Gomes de Sousa

ESTÁGIO NA UNIDADE DE CUIDADOS INTERMÉDIOS MÉDICA DO HOSPITAL DE
SANTO ANTÓNIO

Dissertação do Mestrado Integrado em Medicina submetida ao Instituto de Ciências
Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto

ORIENTADOR

Nome Completo: Arlindo Paulo de Sá Guimas

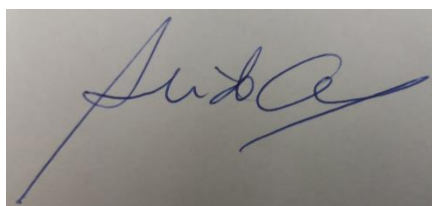
Grau Académico: Licenciatura em Medicina (Pré-Bolonha) pela Faculdade de Medicina
da Universidade de Coimbra

Título Profissional: Médico Especialista em Medicina Interna no Hospital de Santo
António; Docente do Curso de Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel
Salazar da Universidade do Porto

Assinatura do estudante:

João Gomes de Sousa

Assinatura do Orientador:



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Sousa', on a light-colored background.

Resumo

A prática da medicina numa Unidade de Cuidados Intermédios assenta em conhecimentos de diversas especialidades, parte dos quais são fundamentais para todas as classes médicas e para alunos a iniciar a prática clínica. A realização de um estágio observacional/prático de 80 horas na Unidade de Cuidados Intermédios Médica do Centro Hospitalar do Porto teve como objectivo integrar e compreender o funcionamento de uma UCIM em todas as suas vertentes, desde o acompanhamento de doentes complexos até ao relacionamento com todos os profissionais de saúde, de forma a adquirir alguma autonomia. Outros objetivos foram aprofundar conhecimentos relacionados com o doente agudo, compreender as indicações para a admissão numa UCIM, contactar com as entidades clínicas mais frequentes e realizar procedimentos técnicos passíveis de serem executados por um aluno.

Ao longo do estágio realizava a anamnese, exame físico, interpretação de ECDs e registo no Processo Clínico de doentes atribuídos pelo meu orientador de forma autónoma ou supervisionada. De seguida, discutia com o tutor as particularidades fisiopatológicas do caso, a abordagem mais correta à situação clínica e as medidas terapêuticas e diagnósticas a implementar. Por fim, participava nas reuniões de serviço onde os doentes eram discutidos de forma mais aprofundada.

Acredito que os objetivos que foram preliminarmente idealizados foram atingidos. Assim, considero ter desenvolvido atividades que me levaram a adquirir autonomia e auto-confiança na realização de alguns procedimentos técnicos e a interpretar quadros clínicos relativos ao doente agudo. Por meio do contacto com múltiplos doentes com patologia diversa, compreendi as indicações para a admissão e alta numa Unidade de Cuidados Intermédios.

Abstract

The practice of medicine in an Intermediate Care Unit is based on the knowledge of various specialties, some of which are fundamental for all medical classes and for students to start clinical practice. The accomplishment of an observational/practical 80-hour internship in the Medical Intermediate Care Unit of Centro Hospitalar do Porto aimed to integrate and understand the functioning of a Intermediate Care Unit in all its aspects, from the follow-up of complex patients to the relationship with all health professionals in order to acquire some autonomy. Other objectives were to deepen knowledge related to the acute patient, to understand the indications for admission in an ICU, to contact with the most frequent clinical entities and to perform technical procedures that could be performed by a student.

Throughout the stage I performed the clinical history, physical examination, interpretation of diagnostic tests and composed the Clinical Process of the patients assigned by my supervisor, alone or in a supervised manner. Then discussed with the tutor the pathophysiological features of the case, the most correct approach to the clinical situation and the therapeutic and diagnostic measures to be implemented. Finally, I attended in unit meetings where patients were discussed in more depth.

I believe that the objectives that were preliminarily designed have been achieved. Thus, I consider that I have developed activities that have led me to acquire autonomy and self-confidence in the performance of some technical procedures and to interpret clinical conditions related to the acute patient. Through contact with multiple patients with diverse pathology, I understood the indications for admission and discharge in an Intermediate Care Unit.

Agradecimentos

Gostava de agradecer ao Dr. Arlindo Guimas pela disponibilidade para me orientar ao longo deste estágio e pela sua postura extremamente didática, procurando sempre transmitir-me a sua sabedoria.

A todos os profissionais da Unidade dos Cuidados Intermédios Médica do CHP, que permitiram a minha integração e se revelaram sempre prontos a ajudar.

Por fim, queria agradecer à minha namorada, à minha família e aos meus amigos.

Lista de abreviaturas

AINE - Anti-inflamatório não esteróide

AVC - Acidentes Vascular Cerebral

CVC - Catéter venoso central

DM - Diabetes mellitus

ECDs - Exames complementares de diagnóstico.

EDA - Endoscopia digestiva alta

FC - Frequência Cardíaca

GSA - Gasimetria sangue arterial

HTA - Hipertensão arterial

IBP - Inibidor da Bomba de Protões

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

INR - International normalized ratio

LCR - Líquido cefalorraquidiano

PCT - Procalcitonina

PCR - Proteína C reativa

RMN - Ressonância Magnética Nuclear

SGB - Síndrome de *Guillain-Barré*

SU - Serviço de Urgência

TA - Tensão Arterial

TC - Tomografia Computorizada

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos.

UCIM - Unidade de Cuidados Intermédios Médica

Índice

Resumo	i
Abstract	ii
Agradecimentos	iii
Lista de abreviaturas.....	iv
Introdução.....	1
Objetivos do Estágio	4
Discussão	5
Atividades Desenvolvidas.....	5
Competências adquiridas	6
Monitorização na Unidade de Cuidados Intermédios Médica	7
Indicações para a admissão em Unidade de Cuidados Intermédios.....	9
Casos clínicos.....	10
Caso clínico 1 - Acidente Vascular Cerebral isquémico em doente jovem.....	10
Caso clínico 2 - Piopneumotórax em doente com Artrite reumatóide.....	12
Caso clínico 3 - Quadro de tetraparésia arreflética simétrica	14
Caso clínico 4 - Hemorragia digestiva alta não-hipertensiva	16
Conclusão.....	18
Referências bibliográficas	20
Anexos.....	21

Introdução

Entre 1766 e 1767, a Santa Casa da Misericórdia do Porto toma a decisão de erguer um novo edifício para o seu hospital, visando substituir o até então existente na Rua das Flores, o Hospital D. Lopo. A responsabilidade pelo projeto é entregue ao arquiteto inglês John Carr que em 1769 o finaliza. No entanto, a primeira pedra é apenas lançada no ano seguinte, no dia quinze de Julho. O magnífico projeto original de John Carr, com o passar dos anos vem a sofrer múltiplas alterações, consequência de razões orçamentais. Apesar disto mantém o incontestável estatuto de uma das mais imperiosas e importantes construções da cidade do Porto.

Embora a data de conclusão da obra remonte a 1824, altura em que o Hospital de Santo António substituiu na totalidade o antigo hospital, a 18 de Agosto de 1799 com o corpo Sul já construído, o Hospital recebe os seus primeiros doentes- 150 mulheres provenientes do Hospital D. Lopo. As invasões francesas que caíram sobre a cidade por esta altura são a razão pela qual o término da obra se tenha arrastado por mais um quarto de século.

Ao longo da sua história, o edifício foi sofrendo várias alterações, visando o seu crescimento. Em 1962, é feita uma remodelação geral do hospital. Na década de 70, é construído um novo bloco hospitalar junto ao corpo lateral do lado sul. Na sequência da revolução de Abril de 1974, o hospital, até então gerido pela Santa Casa da Misericórdia, passa à alçada do Estado Português. Em 1999, é inaugurado o novo edifício Dr. Luís Carvalho.

Deste modo, apesar de inserido num edifício com séculos de existência, com um inestimável valor histórico e arquitetónico, o Hospital de Santo António é uma referência nacional na prestação de cuidados de saúde. Atualmente, o Hospital de Santo António é peça integrante do Centro Hospitalar do Porto. Localizado na freguesia de Miragaia, na cidade do Porto, é um dos maiores e mais bem equipados hospitais do país. É um hospital universitário que tem à sua responsabilidade a componente prática do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

O conceito de Cuidados Intensivos é relativamente recente, tendo surgido em 1952 na sequência de um surto de poliomielite em Copenhaga que vitimou centenas de pessoas. Durante várias semanas, cerca de 300 doentes necessitaram de ventilação mecânica, providenciada de forma manual através de traqueostomia por cerca 1000 estudantes de medicina e medicina dentária. Desde então, verificou-se um grande

avanço a nível tecnológico e do conhecimento fisiopatológico do doente crítico que permitiu a formação de Unidades de Cuidados Intermédios - unidades multidisciplinares com capacidade para monitorizar, preservar e recuperar funções vitais alteradas ou em falência eminente, afetadas por processos patológicos potencialmente reversíveis.

Uma Unidade de Cuidados (UC) Intermédios, relativamente ao tipo de doentes admitidos, situa-se precisamente entre uma unidade de cuidados intensivos e uma enfermaria geral. Pode funcionar como unidade de *step-up* ou de *step-down*, isto é, receber doentes de enfermarias gerais que a sua evolução clínica dita a necessidade de uma maior vigilância ou doentes provenientes dos cuidados intensivos que já não precisam de cuidados com o grau de exigência por estes prestados. Estas unidades podem ainda receber doentes vindos diretamente do serviço de urgência ou doentes com um pós-cirúrgico mais complicado.

As UC Intermédios apresentam múltiplas vantagens como a geração de capacidade para as Unidades de Cuidados Intensivos, permitindo que os doentes das UCI tenham alta mais precocemente e admitindo alguns doentes que seriam admitidos em intensivos na ausência desta alternativa. Recentemente, observou-se uma redução significativa da mortalidade em doentes admitidos em UCI de hospitais com UC (Unidade de Cuidados) Intermédios quando comparada com hospitais sem UC Intermédios.¹ Assim, a articulação entre as duas unidades permite reduzir o número e a duração dos internamentos nas UCI e consequentemente reduzir custos globalmente. No entanto, não existe muita informação publicada que suporte esta informação.²

A Unidade de Cuidados Intermédios Médica (UCIM) do Hospital de Santo António foi fundada a três de Maio de 2010. Nesta altura, integrada no Serviço de Medicina, era formada pela Unidade de Cuidados Intermédios de Urgência (UCIU) e pela Unidade de Cuidados Intermédios Médica. Posteriormente, em 2012, a UCIU é extinta e a UCIM integra-se no Serviço de Cuidados Intensivos e funde-se com a Unidade Intermédia Cirúrgica, formando a Unidade Intermédia Médico-Cirúrgica. Em Agosto de 2016 esta Unidade viria a fragmentar-se em Unidade Intermédia Médica e Unidade Intermédia Cirúrgica, estrutura orgânica que atualmente vigora. No entanto, e apesar da nova organização, a UCIM manteve a sua autonomia funcional e espaço físico – a Sala 3 do Serviço de Cuidados Intensivos no quarto Piso do Edifício Neoclássico do Hospital de Santo António.

Atualmente, a UCIM é uma unidade mista de nível II, com capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais à exceção do suporte respiratório invasivo. O rácio doente/enfermeiro de 3:1 é outra característica que diferencia esta

unidade de uma enfermaria geral. De um modo geral, admite preferencialmente doentes com patologia médica aguda e pontualmente doentes com patologia cirúrgica. É constituída por duas salas contíguas, que funcionam como uma só, e por um quarto isolado que permite receber doentes que beneficiem de medidas de isolamento. A adicionar a este quarto de isolamento, a unidade tem mais onze camas totalizando a sua capacidade para doze doentes.

Aquando do estágio na Unidade Intermédia Médica com início em Novembro de 2017, o corpo clínico da UIM era composto pelos seguintes elementos:

- Dr. Filipe Nery – Responsável da Unidade Intermédia Médica do CHP (Internista)
- Dr. Alexandre Pinto – Assistente Hospitalar (Internista)
- Dr. Álvaro Ferreira – Assistente Hospitalar Graduado (Internista), Responsável do internato Unidade
- Dra. Ana Luísa Rego – Assistente Hospitalar (Pneumologista)
- Dr. Arlindo Guimas – Assistente Hospitalar (Internista)
- Dra. Diana Valadares – Assistente Hospitalar (Internista)
- Dra. Graziela Carvalheiras – Assistente Hospitalar (Internista)
- Dr. Pedro Vita – Assistente Hospitalar (Internista)

Cada um dos elementos da equipa médica assegura semanalmente, pelo menos, um turno de 24 horas. Um número variável de internos de formação específica de Medicina Interna do Centro Hospitalar do Porto e de outros hospitais (máximo de 4 internos por rotação trimestral) integravam ainda esta equipa. De salientar ainda a presença de quatro enfermeiros durante 24h por dia.

O presente relatório refere-se ao estágio realizado pela interna na UCIM no período compreendido entre 1 de Novembro de 2017 e 25 de Maio de 2018. A carga horária totalizou 80 horas, divididas em vários blocos de oito ou quatro horas.

Objetivos do Estágio

Este estágio teve como principal objetivo integrar e compreender o funcionamento de uma Unidade de Cuidados Intermédios em todas as suas vertentes, desde o acompanhamento de doentes complexos até ao relacionamento com todos os profissionais de saúde, de forma a adquirir autonomia e assim preparar uma futura carreira médica, em que esta é pedra basilar. Outros objetivos a que me propus foram:

- Aprofundar e adquirir conhecimentos teóricos e práticos relacionados com o doente agudo;
- Compreender as indicações para a admissão de doentes numa Unidade de Cuidados Intermédios;
- Contactar com as entidades clínicas mais frequentes, assim como ter a oportunidade de contactar com patologia menos frequente;
- Realizar alguns procedimentos técnicos passíveis de serem executados por um aluno e observar a realização de outros procedimentos de maior complexidade;
- Treinar a colheita de histórias clínicas no doente agudo, adquirir competências no registo médico e na interpretação de exames auxiliares de diagnóstico.

Discussão

Atividades Desenvolvidas

Ao longo deste estágio, tive a oportunidade de desenvolver diversas atividades, que vou passar a descrever.

O dia tinha início com uma passagem de turno, onde o médico responsável pelo internamento durante a noite, informava a equipa sobre a evolução clínica dos doentes, com destaque para as intercorrências e admissões. De seguida, o médico responsável em assegurar as 24 horas seguintes, distribuía os doentes pela restante equipa constituída por especialistas e internos de formação específica, que ficavam responsáveis por um determinado número de doentes. Nesta altura, o Dr. Arlindo Guimas atribuíam-me um ou dois doentes, ficando eu encarregue de realizar a anamnese, exame físico, interpretar exames complementares de diagnóstico (ECDs) e fazer o registo no processo clínico eletrónico. Posteriormente discutia com o orientador os doentes que tinha observado, tendo a oportunidade de esclarecer dúvidas. Estes momentos de discussão eram extremamente proveitosos, por me permitir compreender o processo de raciocínio realizado pelo especialista, adquirindo conhecimentos ao nível da fisiopatologia, da interpretação de ECDs e das medidas terapêuticas a adotar. Ainda durante a manhã realizavam-se todos os procedimentos técnicos e diagnósticos, e era possível a implementação de algumas medidas de carácter mais urgente. No final da manhã, ou no início da tarde, acontecia uma reunião com toda a equipa médica, onde a situação clínica de cada doente era revista de forma detalhada e rigorosa, com o objetivo de delinear um plano diagnóstico e terapêutico. Este momento assumia um papel fundamental, quer para mim pela componente didática, quer para os médicos que poderiam expor as suas impressões clínicas e desta forma apetrechá-las com recurso às opiniões da restante equipa.

Durante a tarde, momento em que ocorriam as visitas dos familiares, tive a oportunidade de assistir à transmissão de informações sobre o estado clínico dos doentes. O contacto com esta componente de comunicação com os familiares, essencial na prática médica, foi muito enriquecedor, tendo em conta a sua escassez durante o curso.

Aos fins-de-semana e feriados, os dias de estágio eram especialmente produtivos do ponto de vista académico. Nestes dias, o serviço está sob a responsabilidade de apenas um médico especialista, no meu caso o Dr. Arlindo Guimas. Desta forma, a carga de trabalho é superior e eu tinha a oportunidade de me tornar mais útil e de contactar com um maior número de doentes.

Competências adquiridas

Este estágio, pelo contacto direto com o doente ou indireto através das reuniões de serviço, possibilitou a familiarização com um ambiente diferente de uma enfermaria comum, desde a maior gravidade dos doentes à execução de procedimentos técnicos mais específicos. Após este estágio ficou bem clara a importância de existirem equipas médicas dedicadas a esta tipologia de doentes, cuja abordagem deve ser rápida e eficaz. O contacto com o doente crítico de carácter médico, frequentemente complexos pelas comorbilidades associadas, permitiu que desenvolvesse o raciocínio clínico com base nos conhecimentos teóricos e práticos. Ao longo do estágio acredito ter consolidado e desenvolvido competências na observação atenta do doente, na seleção de informação que é relevante em cada caso clínico e na antecipação da evolução do doente ao longo do internamento.

Tendo oportunidade de me deparar múltiplas vezes com quadros de hemorragia digestiva associados a instabilidade hemodinâmica, estou convicto que adquirir competências na sua abordagem. A insuficiência respiratória é outra entidade muito presente na UCIM, o que possibilitou a aquisição de conhecimentos acerca da instituição de ventilação não-invasiva. O contacto com patologia neurológica, permitiu-me adquirir competências na execução do exame neurológico.

Relativamente a procedimentos técnicos, pude realizar várias colheitas de sangue através de linha arterial assim como punção radial, familiarizando-me assim com ambas as técnicas. Pude ainda observar a colocação de cateter venoso central e de linha arterial, estando assim mais capaz de realizar o procedimento no futuro com mais confiança.

O acesso ao raciocínio clínico feito pelos especialistas, através do contacto direto com o orientador e das reuniões de serviço, que o estágio me proporcionou permitiu que, para além de compreender as indicações para a admissão na UCIM, adquirisse sensibilidade para perceber a gravidade de diferentes situações clínicas, sentindo-me agora mais apto a decidir se um doente beneficia ou não de uma unidade com as características da UCIM.

Por fim, acredito ter desenvolvido competências relativas ao trabalho em equipa. Percebi a importância da cooperação da equipa médica entre si, mas também da articulação com as restantes equipas que constituem o serviço.

Monitorização na Unidade de Cuidados Intermédios Médica

A monitorização disponível nesta unidade é o principal fator diferenciador para as enfermarias gerais. Apesar de não se revelar uma novidade, percebi que esta capacidade assume um papel essencial no seguimento de doentes mais instáveis e um meio auxiliar de excelência à decisão médica. Na UCIM é possível monitorizar em tempo real e de forma contínua vários parâmetros: tensão arterial (TA), frequência cardíaca (FC), saturação arterial de Oxigénio (SaO_2) e traçado eletrocardiográfico. Para além destes parâmetros, possibilitado pelo trabalho realizado pela equipa de enfermagem, é possível que múltiplos outros dados sejam recolhidos e registados a todas as horas, numa folha que se encontra junto ao doente: temperatura timpânica, a escala de coma de *Glasgow*, a escala de dor, o balanço hídrico, todos os acessos e pensos que o doente mantém e outras intercorrências que possam acontecer. Compreendi ainda a importância da comunicação com a equipa de enfermagem, que, dada a sua maior proximidade constante com doente, tem uma perceção mais exata do seu estado real.

Na UCIM, a maioria dos doentes é sujeito à colocação de um cateter arterial, colocado, geralmente, na artéria radial, facilitando assim a colheita de sangue arterial e permitindo monitorizar de forma contínua a TA. Ao longo do estágio, pude observar a sua colocação por diversas vezes, percebendo melhor a técnica e o funcionamento. A medição da TA intra-arterial é mais precisa do que quando mensurada por métodos não invasivos, especialmente em doentes graves.³ É um procedimento considerado seguro, no entanto os riscos não são nulos, tendo uma taxa de complicações *major* inferior a 1%.⁴ Complicações *minor* como hematomas locais, hemorragias durante ou após o procedimento e oclusão temporária da artéria são mais frequentes. Apesar de ser possível a sua colocação noutros locais, como por exemplo, a artéria femoral, braquial ou tibial posterior, a localização mais frequentemente usada é a artéria radial, pela sua fácil acessibilidade. No entanto, a escolha do local deve ser feita considerando as particularidades apresentadas pelo doente. O seu uso, ao impedir a punção arterial repetida, reduz o risco de hematomas e de formação de cicatrizes. Apesar da sua utilidade clínica, existem situações que contraindicam de forma absoluta o seu uso: ausência de pulso, tromboangeíte obliterante, circulação inadequada na extremidade e síndrome de *Raynaud*.⁵

Apesar das suas várias utilidades, o cateter venoso central (CVC) é também uma forma de monitorização. A transdução da forma das ondas de pressão venosa central através de um CVC permite a monitorização contínua do estado volémico do doente e da função cardíaca direita. Assisti à colocação ecoguiada de um CVC na veia jugular interna pela técnica de *Seldinger*, numa doente com uma trombocitopenia marcada. Neste

contexto, aprendi que o CVC pode ser colocado em diferentes locais, tendo cada um destes, vantagens e desvantagens. Nesta doente com um risco hemorrágico superior optou-se por utilizar uma sonda ecográfica e foi escolhida a abordagem pela veia jugular tendo em conta a sua localização e acesso fáceis e de ser facilmente contida uma eventual hemorragia por compressão direta. Tive assim a oportunidade de rever as indicações mais frequentes para a colocação de um CVC, das quais destaco:

- Doentes complexos que precisem de monitorização hemodinâmica contínua;
- Assegurar um acesso venoso seguro para a infusão de agentes farmacológicos, pela sua curta janela terapêutica ou pela alta incidência de efeitos laterais quando administrados por outras vias, como por exemplo fármacos citotóxicos ou agentes inotrópicos;
- Nutrição parentérica, quimioterapia ou antibioterapia profilática de longa duração;
- Como última alternativa para assegurar um acesso venoso.

Indicações para a admissão em Unidade de Cuidados Intermédios

Relativamente às indicações para o internamento de doentes na UCIM, reforcei a noção de que estas não existem de forma de restrita. Existem sim, critérios que orientam o clínico e que em conjunto com a sua perceção da gravidade do doente e a gestão de recursos hospitalares permitem tomar a decisão de admitir ou não um doente.

Linhas gerais, doentes que, pela instabilidade do seu quadro clínico, necessitem de uma monitorização ativa de vários parâmetros e/ou de intervenções terapêuticas constantes, devem ser admitidos na UCIM tendo em conta a incapacidade de uma enfermaria geral para providenciar estes cuidados. Atualmente, os critérios de admissão centram-se mais nas necessidades de monitorização e cuidados específicos para determinado doente, do que na patologia em si.⁶

A proveniência dos doentes é variada:

- Doentes internados em serviço de Medicina, que pelo agravamento do quadro clínico, precisem do reforço de vigilância médica e de enfermagem;
- Doentes admitidos diretamente do Serviço de Urgência, cuja situação clínica imponha cuidados e monitorização contínua;
- Doentes da UCI, que por melhoria clínica e ausência de necessidade de ventilação mecânica invasiva, podem fazer o step-down para a UCIM.

A necessidade imediata ou iminente de suporte ventilatório invasivo é um critério de exclusão para a admissão nesta unidade. Doentes com necessidade de monitorização da pressão intracraniana e/ou monitorização hemodinâmica por cateterismo da artéria pulmonar ou da aurícula esquerda são também excluídos. Estes doentes têm indicação para internamento numa Unidade de Cuidados Intensivos.

Relativamente aos critérios para alta, estes prendem-se essencialmente por dois fatores: a necessidade de monitorização e a necessidade de suporte de funções vitais. Por um lado, doentes que, por estabilidade clínica, já não necessitam de monitorização intensiva, devem ser transferidos para enfermarias gerais. Por outro lado, doentes cujo quadro clínico se deteriorou a certo ponto que a necessidade de suporte de funções vitais se tornou muito provável, devem ser transferidos para a UCI.

Casos clínicos

Caso clínico 1 - Acidente Vascular Cerebral isquémico em doente jovem

Homem de 30 anos, fumador de uma Unidade Maço Ano (UMA) sem antecedentes médicos relevantes e medicação habitual, recorre ao SU por quadro confusional e noção de falta de força à direita. O doente conta que ia a entrar na garagem de sua casa, sentiu-se mal, referindo que "não conseguia dizer coisa com coisa" (*sic*). Nesta altura, pede ajuda a terceiros e é chamado o INEM que o conduz ao SU.

Na chegada ao SU, o doente mantém-se acordado e colaborante, no entanto apresenta uma afasia motora: discurso escasso e entrecortado, compreende todas as questões que lhe são feitas, cumpre ordens e nomeia com parafasias. Acrescentando a isto, tem uma hemihipostesia direita que envolve a face e uma ligeira hemiparesia também à direita. O doente não apresenta alterações campimétricas, oftalmoparésias, nistagmo ou assimetrias faciais. Pontua assim 4 pontos na *NIH Stroke Scale (NIHSS)*.

A Tomografia Computorizada (TC) Cerebral não revela qualquer alteração sugestiva de lesão isquémica ou hemorrágica aguda, no entanto, o estudo de perfusão mostra uma área de penumbra cortico-subcortical têmporo-parietal esquerda, admitindo-se imagem de *stop* num ramo silviano da artéria cerebral média esquerda. É assumido o diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral (AVC), e consequentemente ativada a Via Verde AVCs. O quadro tem duas horas de evolução, pelo que, o doente tem indicação para a realização de trombólise.

Após a trombólise, o doente recupera a linguagem na totalidade, mas mantém ligeira hemihipostesia à direita, pontuando agora apenas 1 ponto na *NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)*.

Neste momento é admitido na UCIM para continuidade do tratamento. À admissão o doente encontra-se consciente, colaborante e sem alterações de linguagem ou outros défices neurológicos. Estabilidade hemodinâmica e ventilatória.

O doente evolui favoravelmente ao longo do internamento, sendo que, quando foi observado por mim, no terceiro dia de internamento, se encontra totalmente recuperado à exceção de uma ligeira hipostesia no indicador e polegar da mão direita. Neste dia tem alta para o serviço de Neurologia para realizar estudo etiológico. O doente nega história de enxaqueca, de síncope ou palpitações, assim como traumatismo cervical recente.

Estamos assim perante um AVC num doente jovem, com 30 anos, sem qualquer patologia conhecida ou antecedente médico de relevo. Desta forma, é imperioso realizar

um estudo etiológico rigoroso e completo, de forma a reduzir o risco de um quadro semelhante voltar a acontecer.

A proporção de primeiro AVC em jovens adultos difere de acordo com o país e vai desde <5% até aos 20%.⁷ A lista de potenciais causa de AVC num jovem é muito extensa, no entanto o cardioembolismo e a disseção arterial são as principais causas de AVC isquémico em doentes com menos de 45 anos. Apesar disto, uma abordagem diagnóstica sistemática deve ser realizada em todos os doentes tendo em conta o grande número de causas e da sua natureza multifatorial em muitas situações.⁸

O cardioembolismo deve ser sempre considerado, pois é responsável por 20% a 33% dos AVC nesta faixa etária.⁹ Neste contexto, seria prudente realizar um ecocardiograma de forma a excluir *foramen ovale* patente, aneurisma septal, cardiomiopatia dilatada, doença valvular de etiologia reumática ou um mixoma auricular e um *Holter* para despistar uma fibrilhação auricular. A endocardite infecciosa seria outra possível causa, mas extremamente improvável neste contexto tendo em conta que o doente não apresenta sintomatologia ou parâmetros inflamatórios elevados.

As angiopatias não-ateroscleróticas, com a disseção arterial à cabeça, constituem outro grupo diagnóstico que deve ser obrigatoriamente considerado. Para exclusão desta entidade, deveria ser realizada uma Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Dentro deste subgrupo, outras patologias devem ser tidas em conta como a doença de Fabry ou outras doenças hereditárias raras e vasculites do Sistema Nervoso Central.

Trombofilias genéticas e adquiridas parecem ser a causa de 1-4% dos AVCs isquémicos, mas pensa-se que representam uma porção superior quando nos restringimos a idades inferiores a 45 anos.¹⁰ O síndrome anti-fosfolipídeo, a principal causa dentro deste subgrupo, apesar de ser muito mais comum no sexo feminino, deve ser também considerado.

Por fim, a aterosclerose de grandes vasos e a doença de pequenos vasos, apesar da sua grande prevalência na população, é muito incomum nesta faixa etária.

Caso clínico 2 - Piopneumotórax em doente com Artrite reumatóide

Mulher de 54 anos, residente na República da Irlanda, de férias em Portugal, recorre ao SU por quadro de tosse produtiva, dispneia e febre, com duas semanas de evolução. O quadro iniciou-se no país de origem e foi sujeito a um ciclo de antibioterapia com boa resposta, o que permitiu a viagem.

Doente com artrite reumatóide, sob rituximab anual, hipotireoidismo sob levotiroxina, doença hepática em contexto não esclarecido com Derivação Intra-hepática Portossistémica Transjugular (TIPS), colostomizada há 3 anos por perfuração intestinal, ligeira esplenomegalia e com uma história de pneumotórax por rotura de nódulo reumatóide sujeita a toracotomia cirúrgica há aproximadamente quatro anos.

Na chegada ao SU estava consciente, hipotensa, taquicárdica e taquipneica. A auscultação pulmonar revela murmúrio vesicular muito reduzido à direita e uma expiração sibilante globalmente. Sem insuficiência respiratória na Gasimetria de Sangue Arterial (GSA), no entanto, esta mostra uma alcalose respiratória combinada com uma acidose metabólica e lactatos de 2,0 mmol/L. A doente apresenta uma disfunção multiorgânica: hipotensão com boa resposta a volume, lesão renal aguda não-oligúrica, citólise hepática, hiperbilirrubinemia e coagulopatia.

Os estudos de imagem, nomeadamente a TC torácica, mostrou um espessamento difuso pleural e aumento da densidade da pleura à direita com calcificações grosseiras. Revelou ainda a presença de hidropneumotórax de médio volume à direita e cuja área circundante se encontra atelectasiada. A bioquímica do líquido pleural classifica-o como exsudado, a citologia mostra apenas células inflamatórias. Neste contexto é observada pela pneumologia que decide colocar um dreno torácico *pigtail* no hemitórax direito demonstrando líquido pleural macroscopicamente purulento. Assim, é admitida na UCIM com o diagnóstico de pio-pneumotórax de causa não esclarecida.

Ao longo do internamento, evolui favoravelmente com resolução de todas as disfunções orgânicas mantendo-se apirética e parâmetros inflamatórios em decrescendo. Por outro lado, mantém sinais de fistulização broncopleural.

O pio-pneumotórax define-se pela presença de pús e ar na cavidade pleural. Esta condição pode ter várias causas como: trauma torácico penetrante, toracocentese, fístula broncopleural ou fístula esófago-pleural. O *Staphylococcus aureus*, o *Mycobacterium tuberculosis* e microorganismos anaeróbios podem ser a causa da fístula broncopleural. A rotura de um nódulo pulmonar reumatóide também pode explicar o quadro.

A artrite reumatóide é uma doença inflamatória crônica sistêmica que pode ter atingimento pulmonar. Efusões pleurais, nódulos pulmonares, doença pulmonar obstrutiva crônica e vasculite são algumas das manifestações mais comuns. O tratamento desta doença assenta na imunossupressão e muitos dos fármacos utilizados, rituximab no caso desta doente, apresentam toxicidade pulmonar direta. Os nódulos são frequentemente múltiplos e estão presentes bilateralmente. Estes, têm propensão para ocupar as cisuras e o pulmão perifericamente e têm a capacidade de necrosar originando a sua rutura. A rutura de um nódulo pulmonar pode resultar em pneumotórax secundário, fistulização broncopleurais, hemorragia, abscessos pulmonares ou empiemas. A doença pulmonar complexa associada à artrite reumatóide é difícil de tratar pela sua tendência recidivante, pelas características físicas do pulmão e pela imunossupressão a que estes doentes estão sujeitos que os predispõe a uma má cicatrização e a infeções crónicas.

A propósito deste caso clínico, foi possível compreender melhor a cinética dos parâmetros inflamatórios, realçando o papel da pro-calcitonina (PCT), cuja utilidade clínica não conhecia totalmente. A PCT plasmática atua como marcador da resposta inflamatória a uma infeção não-viral. Valores aumentados sugerem fortemente a presença de infeção bacteriana com consequências sistémicas. É particularmente útil em situações onde a Proteína C reativa (PCR) se torna difícil de interpretar, o que acontece frequentemente na doença hepática. Apesar do padrão de subida da PCR e da PCT serem sobreponíveis, a cinética de descida da PCT é mais rápida, o que torna a PCT o marcador mais fiável para decidir o momento da interrupção da antibioterapia. A resistência bacteriana aos antibióticos é um problema em crescendo que requer esforços para a sua contenção. Neste contexto, a utilização da PCT, que reflete a probabilidade de infeção bacteriana assim como a sua gravidade, para orientar a terapia antibiótica, é uma abordagem persuasiva, baseada em evidências para uma utilização mais racional de antibióticos.¹¹

Caso clínico 3 - Quadro de tetraparésia arrefléxica simétrica

Homem de 59 anos, caucasiano. Natural do Reino Unido, atualmente a residir no Porto, Portugal. Quando interrogado sobre os antecedentes pessoais, revela que tem marcadores de Lupus Eritematoso Sistémico positivo. Sem outras doenças crónicas e medicação habitual. Nega quadros infecciosos no último mês.

Recorre ao SU por quadro vertiginoso, que é interpretado pela Otorrinolaringologia como Vertigem Posicional Paroxística Benigna tendo tido alta com medidas posturais. No dia seguinte regressa ao SU por persistência do quadro, associada a cefaleias frontais, parestesias nos 4 membros, hipostesia da boca, perda de paladar e diplopia. Consciente, colaborante e orientado. Hemodinamicamente estável, eupneico e sem ruídos adventícios à auscultação pulmonar. É objetivada febre (38,1 °C). Neste ponto, não tem défice de força nos membros nem alterações ao nível da fala. Reflexos osteotendinosos mantidos. Analiticamente sem elevação dos parâmetros inflamatórios, sem alterações significativas nas linhagens celulares, função renal preservada e ionograma normal. Faz punção lombar que revela um líquido cefalorraquidiano (LCR) claro, com 0,38 g/L de proteínas, 8,6 leucócitos/mm³, sem consumo de glicose e amicrobiano. Infecção por HIV foi excluída. O doente realiza ainda ecografia abdominal e renal que não revelam alterações. Foi ainda sujeito a RMN Craniocefálica e Angio-TC cerebral que se mostraram inocentes excluindo assim encefalite do tronco cerebral e lesão vascular da artéria basilar.

No dia seguinte, a avaliação neurológica mostra o doente disártrico e com uma oftalmoparésia complexa (limitação da abdução do olho esquerdo e não realiza abdução do olho direito). Para além disso, apresenta uma limitação na supravversão e infraversão do olhar. Neste momento já desenvolveu uma tetraparésia arrefléxica, sendo que os membros superiores têm um défice de força de grau 4 e os inferiores grau 4-. Reflexo cutâneo-plantar em flexão bilateralmente. Não apresenta dismetria. Dada a evolução progressiva do quadro, é admitido na UCIM.

O doente é observado por mim no segundo dia de internamento na UCIM. Mantém o quadro, no entanto, o doente não consegue fazer a protusão da língua nem a elevação do palato. A GSA mostra uma pressão de O₂ de 60 mmHgO em ar ambiente, explicada provavelmente por limitação da expansão torácica conferida pelo défice motor. O restante estudo analítico não mostra alterações significativas. O doente encontra-se sob ampicilina, cefotaxima, aciclovir e imunoglobulinas.

Em resumo, o doente apresenta um quadro de tetraparésia arrefléxica simétrica, com hipostesia nos quatro membros, com envolvimento dos pares cranianos e febre.

Face a este conjunto de achados, a explicação mais prudente será uma Síndrome de Guilláin-Barré-like (SGB). Esta, atualmente, é reconhecida como uma síndrome heterogénea que apresenta diferentes variantes, sendo que cada uma delas tem as suas particularidades clínicas e patofisiológicas.

O diagnóstico de SGB requer a presença de perda de força muscular progressiva ao nível dos quatro membros assim como arreflexia ou hiporreflexia. Para além desta sintomatologia, o doente apresenta uma progressão simétrica ao longo de dias, atingimento da sensibilidade e pares cranianos, características que corroboram com a hipótese diagnóstica levantada. Por outro lado, a presença de febre e a inexistência de fator etiológico identificável vêm contrariar este diagnóstico. O LCR mostra frequentemente uma elevação das proteínas e uma contagem leucocitária normal, denominada de dissociação albumino-citológica, o que não acontece com este doente. No entanto, esta dissociação só está presente em 50-66% dos doentes ao fim da primeira semana e em 75% ao fim da terceira.¹² Será importante, do ponto de vista diagnóstico, repetir a punção lombar. Os estudos eletrodiagnósticos como a eletromiografia e estudos de condução nervosa podem também ser úteis quer no diagnóstico quer na diferenciação entre formas axonais (Neuropatia axonal motora aguda) e desmielinizantes (Polineuropatia desmielinizante inflamatória aguda).¹³ Tendo em conta o carácter progressivo da doença, realizar estes exames de forma seriada pode ser muito informativo.¹⁴ Tendo em conta a oftalmoparésia apresentada pelo doente, é importante considerar o diagnóstico de Síndrome de Miller Fisher.

No entanto, partindo do princípio que o quadro tem apenas cinco dias de evolução, será prudente não rotular o doente e manter a vigilância na procura de novas manifestações. O diagnóstico diferencial de SGB inclui outras polineuropatias agudas, polineuropatia desmielinizante inflamatória crónica, doenças da espinal medula, doenças da junção neuromuscular e/ou do músculo.

Caso clínico 4 - Hemorragia digestiva alta não-hipertensiva

Homem de 71 anos, caucasiano, autônomo para as atividades da vida diária. Como antecedentes apresenta HTA, DM tipo 2 não insulino-tratada e dislipidemia. O doente tem uma válvula mecânica desde 2005 em razão de uma cardiopatia valvular, encontrando-se hipocoagulado desde então. O doente estava sob terapêutica com AINEs há um mês por gonalgia. Recorre ao SU através do INEM, por melenas e um mau estar geral que viria a culminar em síncope. Já na presença do INEM, são objetivadas melenas e hematemeses.

Objetivamente, apresentava-se vigil, colaborante e orientado. Encontrava-se hipotenso (TA= 92/58 mmHg), sem alterações de relevo ao restante exame físico. A GSA revelava uma acidose metabólica compensada, provavelmente por uma hiperlactacidemia de 4,1. Dos restantes ECDs, era de realçar uma hemoglobina de 9,4 g/dL e um INR de 4,67.

Perante este quadro clínico, faz-se o diagnóstico de choque hemorrágico por hemorragia digestiva que condicionou uma anemia aguda e uma hipotensão com hiperlactacidemia, . A avaliação clínica imediata e uma estabilização hemodinâmica adequada de forma a garantir uma perfusão apropriada aos órgãos, são fulcrais no prognóstico do doente. Assim, a abordagem do doente com hemorragia digestiva pressupõe dois aspetos importantes: o suporte hemodinâmico e o controlo do foco hemorrágico, habitualmente, por técnicas endoscópicas. Como tratamento inicial, o doente realizou 10mg de vitamina K e 2000U de Complexo de Protrombina Humano para tentar reduzir o INR, fluidoterapia com boa resposta ao volume e iniciou uma perfusão com IBP.

A estratificação do risco de acordo com a gravidade da doença e o potencial de resultados adversos permite uma melhor gestão clínica e de recursos: alta precoce, endoscopia urgente ou emergente. Tendo em conta que a hemorragia digestiva não-hipertensiva é inconstante na sua apresentação, com um espectro alargado de gravidade clínica, o score de Rockall ao combinar fatores clínicos e fatores endoscópicos permite fazer uma estratificação do risco de eventos adversos decorrentes do episódio de hemorragia digestiva alta não-hipertensiva. O doente, antes de realizar a endoscopia apresentava um score de Rockall de cinco pontos o que tornou mandatória a realização de uma EDA urgente que revelou várias erosões e úlceras circunferencias Forrest Ib na junção esofagogástrica com pontos de hematina e hemorragia em babamento em múltiplos pontos. Foi efetuada uma injeção circular de 10cc de adrenalina, que permitiu conter a hemorragia.

Neste ponto é admitido na UCIM, mantém-se igualmente estável do ponto de vista clínico e não mostra sinais de novas perdas hemáticas. Na mesma tarde, o doente é sujeito a uma revisão endoscópica que revela um *downstage* para Forrest IIc.

Durante o internamento evolui com queda do valor de hemoglobina, sem nunca evidenciar perdas, cujo valor mínimo atingido foi de 7,4 g/dL, tendo necessitado de duas unidades de glóbulos rubros. Diagnosticada uma ferropenia e na ausência de contraindicações como infeção ou doença hepática crónica, o doente foi sujeito a terapêutica marcial endovenosa (3 tomas de 500mg). Ao terceiro dia de internamento, sem novas evidências de perdas hemáticas, retoma a hipocoagulação com HBPM e iniciou dieta oral que veio a tolerar a progressão. Ao sexto dia iniciou sobreposição com varfarina. À data da transferência mantém estabilidade clínica e hemodinâmica, não apresentando qualquer sinal de nova perda hemática.

Este doente, para além de hipocoagulado, apresenta uma história recente de consumo de AINEs que, muito provavelmente tem um papel etiológico no quadro clínico. É essencial que a gonalgia que levou à sua toma seja controlada com recurso a outras opções terapêuticas, dado que a toma de AINEs neste doente é duplamente deletéria pela presença de uma cardiopatia valvular.

Conclusão

A evolução dos padrões de saúde ocidentais resultou num aumento da esperança média de vida, originando um envelhecimento da população e consequentemente uma maior prevalência de co morbilidades. Assim, o número crescente de situações em que a vigilância requerida é superior à dada numa enfermaria geral e menor que à oferecida pelos cuidados intensivos, fez com que as Unidades de Cuidados Intermédios ganhassem relevância nos cuidados de saúde.

Finalizado o estágio e analisando-o à *posteriori*, não coloco objeções quanto à sua mais valia na minha formação académica e desenvolvimento enquanto pessoa e futuro profissional de saúde.

Considero que os objetivos a que inicialmente me propus foram alcançados com sucesso. As 80 horas cumulativas em que permaneci na UCIM possibilitaram atingir o principal objetivo que motivou a realização deste estágio, isto é compreender e envolver-me no funcionamento numa unidade de forma a adquirir autonomia preparando assim o futuro profissional. No que respeita à indicações para a admissão numa UCIM, reforcei a perceção de que estas são relativas e que dependem de uma multiplicidade de fatores que são avaliados pelo médico. Mais importante do que as conhecer na teoria, foi perceber como é que estas são aplicadas nas diferentes situações por um médico experiente o que me permitiu adquirir alguma sensibilidade para a tomada destas decisões. Quanto aos procedimentos técnicos, pude realizar várias gasimetrias de sangue arterial quer por punção arterial, quer por colheita através de linha arterial e assim familiarizar-me com as respetivas técnicas. Pude observar a colocação de linhas arteriais e de CVCs, e apesar de não ter participado ativamente nos procedimentos, considero ter consolidado os conceitos teóricos nos quais assentam. Por fim, o estágio deu-me a oportunidade de treinar a colheita de histórias clínicas no doente agudo, adquirir competências no registo médico e na interpretação de exames auxiliares de diagnóstico.

Este estágio permitiu desenvolver algumas competências pessoais, no que à autonomia no trabalho diz respeito. Através da aquisição de alguns conceitos teóricos relacionados com o doente agudo e da sua sedimentação por meio da aplicação prática destes, adquiri auto-confiança na realização de alguns procedimentos e na elaboração de raciocínio clínico.

Sem por em causa a importância deste estágio, acredito ser importante revelar as limitações e dificuldades que tive ao longo do estágio. Estas, prendem-se essencialmente com a logística relativa à realização das 80 horas. Não existindo um tempo curricular

definido para a realização do estágio, há uma obrigação de o realizar em paralelo às restantes Unidades curriculares que compõe o plano de estudo do 6º ano. Consequentemente é complicado articular horários com o orientador o que não possibilitou a minha presença na UCIM de forma continuada. Por um lado, aumentou o número de doente com os quais pude contactar, por outro, poucas foram as vezes em que acompanhei presencialmente a evolução do doente no internamento.

Fazendo uma avaliação global do estágio, não tenho qualquer dúvida sobre a sua imensa utilidade na minha formação. Num ano que se pretende profissionalizante, considero que esta experiência foi fundamental nesse processo.

Referências bibliográficas

- (1) Capuzzo M., Volta C. A., Tassinati T., et al. Hospital mortality of adults admitted to intensive care units in hospitals with and without intermediate care units: a multicentre European cohort study. *CriticalCare*. 2014;18(5, article no. 18)
- (2) (Vincent J., Rubenfeld G. D. Does intermediate care improve patient outcomes or reduce costs? *CriticalCare*. 2015;19(1):p. 89. doi: 10.1186/s13054-015-0813-0.)
- 3 Cohn JN. Blood pressure measurement in shock. Mechanism of inaccuracy in auscultatory and palpatory methods. *JAMA*. 1967 Mar 27. 199(13):118-22.
- 4 Scheer B, Perel A, Pfeiffer UJ. Clinical review: complications and risk factors of peripheral arterial catheters used for haemodynamic monitoring in anaesthesia and intensive care medicine. *Crit Care*. 2002 Jun. 6(3):199-204
- 5 Stroud S, Rodriguez R. Arterial puncture and cannulation. Reichman EH, Simon RR, eds. *Emergency Medicine Procedures*. New York: McGraw-Hill; 2003. 398-410
- (6) Nates JL, Nunnally M, Kleinpell R, Blosser S, Goldner J, Birriel B, Fowler CS, Byrum D, Miles WS, Bailey H, Sprung CL, ICU Admission, Discharge, and Triage Guidelines: A Framework to Enhance Clinical Operations, Development of Institutional Policies and Further Research, *Critical Care Medicine*, 2016, volume 44, p. 1553-1602
- (7) Alawi A. Alsheikh-Ali, David E. Thale and David M. Kent. Patent Foramen Ovale in Cryptogenic Stroke: Incidental or Pathogenic?
- (8) Fábio luji Yamamoto. Ischemic stroke in young adults: an overview of etiological aspects.
- (9) Putaala J, Metso AJ, Metso TM, et al. Analysis of 1008 consecutive young patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki Young Stroke Registry. *Stroke* 2009;40:1195-1203.
- (10) Fields MC, Levine SR. Thrombophilias and stroke: diagnosis, treatment, and prognosis. *J Thromb Thrombolysis* 2005;20:113-126.
- (11) Schuetz P, A. W. (2011). Procalcitonin for diagnosis of infection and guide to antibiotic decisions: past, present and future. *BCM Medicine*, 9: 107
- (12) Yuki N, Hartung HP. Guillain-Barré syndrome. *N Engl J Med* 2012; 366:2294.
- (13) Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. *Lancet* 2016; 388:717.
- (14) Uncini A, Kuwabara S. Electrodiagnostic criteria for Guillain-Barré syndrome: a critical revision and the need for an update. *Clin Neurophysiol* 2012; 123:1487.

Anexos

Anexo 1

Registo de presenças: Estágio na Unidade de Cuidados Intermediários.

João Pedro Peixoto Gomes de Sousa

Data	Horas	Assinatura do orientador
05-12-2017	9:00 - 11:30	[Assinatura]
07-12-2017	9:00 - 12:00	[Assinatura]
18-12-2017	9:30 - 13:00	[Assinatura]
19-12-2017	9:30 - 14:00	[Assinatura]
22-01-2018	14:00 - 18:00	[Assinatura]
11/02/2018	09:00 - 17:00	[Assinatura]
9/04/2018	09:00 - 17:00	[Assinatura]
19/04/2018	09:00 - 17:00	[Assinatura]
23/04/2018	14:00 - 18:00	[Assinatura]
07/05/2018	09:00 - 17:00	[Assinatura]
17/05/2018	09:00 - 17:00	[Assinatura]
20/05/2018	09:00 - 17:00	[Assinatura]
25/05/2018	09:00 - 14:30	[Assinatura]
/	/	/
/	/	/
/	/	/

[Assinatura]

Anexo I - Folha de Registo de Presenças com data e horário dos vários dias de estágio